

ANABELA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DA COSTA

**SAÚDE MENTAL E ÂNIMO EM ADULTOS IDOSOS:
O PAPEL DA ATIVIDADE FÍSICA**

Orientadora: Ana Prioste

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Psicologia e Ciências da Vida
2º Ciclo em Psicologia Clínica e da Saúde**

Lisboa

2017

ANABELA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DA COSTA

**SAÚDE MENTAL E ÂNIMO EM ADULTOS IDOSOS:
O PAPEL DA ATIVIDADE FÍSICA**

Dissertação defendida em provas públicas para a obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde, conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 20 de Julho 2017 com o Despacho de Nomeação de Júri nº 193/2017 com a seguinte composição:

Presidente- Professora Doutora Bárbara Gonzalez

Arguente- Professor Doutor Pedro Rosa

Orientadora- Professora Doutora Ana Prioste

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

2º Ciclo em Psicologia Clínica e da Saúde

Lisboa

2017

Resumo

A atividade física regular tem sido positivamente associada ao envelhecimento saudável. Com recurso a um desenho quantitativo transversal e a uma amostra de 185 adultos idosos (60-82 anos), o presente estudo exploratório pretende analisar: as diferenças na saúde mental (e.g., perda de controlo, depressão, ansiedade, laços emocionais e afeto positivo) e no ânimo (e.g., agitação), em função da prática de dança, prática de ginástica e prática de Tai Chi; as diferenças na saúde mental e no ânimo, em função género; e se a prática, a frequência mensal da prática, o número de horas mensais de prática e tempo de prática de dança, de ginástica e de Tai Chi predizem a saúde mental em adultos idosos do género feminino e masculino. Os resultados referentes à análise das diferenças entre grupos mostram que: os praticantes de dança apresentam níveis inferiores de perda de controlo, ansiedade e de depressão, em comparação com os adultos idosos não praticantes; os praticantes de dança apresentam níveis superiores de laços emocionais e de agitação, comparativamente com os adultos idosos não praticantes; enquanto os participantes do género masculino reportaram níveis superiores de perda de controlo, ansiedade e depressão, as participantes apresentaram níveis superiores de afecto positivo e de laços emocionais. Os resultados também apontaram para que, para os participantes do género masculino, o tempo de prática de dança e a frequência mensal de prática de Tai Chi sejam preditores positivos e significativos do índice de saúde mental; para as participantes do género feminino, a frequência mensal de prática de dança, as horas de prática de dança por mês predizem positiva e significativamente o índice de saúde mental. Este estudo tem implicações para a literatura relacionada com a prática de atividade física, o bem-estar físico social e afetivo e a qualidade de vida dos adultos idosos portugueses. São discutidas as implicações para a prática, nomeadamente, o desenvolvimento e implementação de programas de atividade física regular multidimensional, no sentido promover a saúde mental nesta etapa desenvolvimental.

Palavras-chave: actividade física; saúde mental; depressão; ânimo; adultos idosos.

Abstract

Regular physical activity has been positively associated with healthy aging. Based on a quantitative cross-sectional design and a sample of 185 elderly adults (60-82 years), the present exploratory study aims to analyze: differences in mental health (e.g., loss of control, depression, anxiety, emotional ties and positive affect) and mood (e.g., agitation), due to the practice of dance, practice of gymnastics and practice of Tai Chi; the gender differences in mental health and mood; and if practice, monthly practice frequency, monthly practice hours, and practice time of dance, gymnastics, and Tai Chi predict mental health in elderly adults in the female and male elderly adults. The results regarding the analysis of differences between groups show that: dance practitioners have lower levels of loss of control, anxiety and depression compared to non-practicioners elderly adults; dance practitioners have higher levels of emotional and agitation, compared to non-practicinoners elderly adults; while male participants reported higher levels of loss of control, anxiety, and depression, female participants reported higher levels of positive affect and emotional bonds. The results also showed that, for male participants, the time of dance practice and the monthly frequency of Tai Chi practice are positive and significant predictors of the mental health index; For the female participants, the monthly frequency of dance practice, the hours of dance practice per month predict positively and significantly the mental health index. This study has implications for the literature related to the practice of physical activity, physical, social and affective well-being and quality of life of Portuguese elderly adults. The implications for practice are discussed, namely, the development and implementation of multidimensional regular physical activity programs, in order to promote mental health in this developmental stage.

Keywords: physical activity; mental health; depression; mood; elderly adults.

Introdução

Dar mais vida aos anos e não apenas mais anos de vida (Fernández-Ballesteros, 2008) é um dos desafios da sociedade portuguesa actual, perante a tendência de envelhecimento demográfico (INE, 2011). A literatura aponta para a redução da qualidade de vida em adultos idosos esteja associada a um conjunto de vulnerabilidades físicas (e.g., inactividade física, doenças respiratórias, endócrinas e metabólicas), psicológicas (e.g., sintomatologia depressiva), sociais (e.g., isolamento social, baixo valor de reforma) (Kaplan, Sadock, & Grebb, 1997; Paz, Santos, & Eidt, 2006; Spar & La Rue, 2008). Englobando todo o movimento da vida diária (e.g., trabalho, actividades recreativas, exercício físico e actividades desportivas), a prática de actividade física têm sido positivamente associada ao envelhecimento saudável (Araújo, 2011) e à qualidade de vida. Contudo, a literatura focada na relação entre a prática de actividades físicas específicas (e.g., Tai Chi) e a saúde mental em adultos idosos portugueses é parca. Deste modo, com o intuito de contribuir para o conhecimento na área do envelhecimento saudável, o presente estudo pretende analisar, em adultos idosos dos 60 aos 80 anos: as diferenças na saúde mental e no ânimo, em função da prática de dança, ginástica e Tai Chi; as diferenças na saúde mental e no ânimo, em função género; e se a prática de dança, ginástica e Tai Chi e outras variáveis associadas (e.g., frequência mensal, número de horas mensais e tempo de prática) predizem a saúde mental em adultos idosos do género feminino e masculino.

A pertinência deste estudo é justificada por vários motivos. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002) salienta o facto das perturbações psiquiátricas (e.g., depressão) serem uma das principais causas de incapacidade, morbilidade e diminuição da qualidade de vida. A nível mundial, a prevalência da depressão em adultos idosos é elevada e contribui para perturbações no funcionamento físico, mental e social (NIMH, 1999). Em Portugal a perturbação depressiva também apresenta uma elevada taxa de prevalência (INE, 2011): no ano de 2011, cerca de 9% da população de Portugal tinha ou já tinha tido uma perturbação depressiva. Para além disso, a perturbação depressiva é uma das patologias mais prevalentes na zona de Lisboa e Vale do Tejo, especialmente nos grupos etários entre os 65 e os 74 anos e com idades superiores a 85 anos (INE, 2011). Perante estes dados e os custos associados ao tratamento, a prevenção o diagnóstico precoce e o tratamento tornam-se vitais. Deste modo, e tendo em conta os benefícios associados à prática de actividade física (e.g., Nunes, 2008; Wen et al., 2011), esta poderá ser uma estratégia poderosa na prevenção de perturbações mentais e na promoção de um estilo de vida saudável ao longo do envelhecimento.

O Programa Nacional para a Saúde da Pessoa Idosa, integrado no Plano Nacional de Saúde 2004-2010, propôs três estratégias de intervenção nas áreas do envelhecimento activo no sentido da promoção da autonomia, independência e qualidade de vida do adulto idoso: (1) promover um envelhecimento activo, incluindo a informação e formação sobre a prática de actividade física moderada e regular; (2) adequar os cuidados às necessidades das pessoas idosas, nomeadamente na demência, prevenção do luto patológico e da depressão; e (3) promover o desenvolvimento de ambientes capacitadores (eliminação de barreiras, prevenção de acidentes, utilização dos transportes em segurança) (DGS, 2004). O presente estudo poderá contribuir parcialmente para o suporte empírico de programas semelhantes aos referidos, enfatizando a importância de manutenção, reforço ou adaptação destas estratégias e analisando o tipo de actividades físicas poderão ser mais eficazes na promoção do bem-estar em adultos idosos de acordo com o género.

O uso de critérios etários como limites rígidos para delimitar o início da senescência tem sido questionado por vários autores. O critério etário de 65 anos não é consensual e deve ser utilizado como um valor de referência (Matsudo & Matsudo, 1993). Para além disso, tem sido relevada a necessidade de distinção entre idade cronológica de funcional, dada a variabilidade de existente entre adultos (Levinson, 1990). Deste modo, o nosso estudo integrará uma amostra mais alargada de adultos idosos dos 60 aos 80 anos e analisará diferenças entre grupos etários.

Envelhecimento e bem-estar

Paúl (1992) associa o bem-estar dos adultos idosos a atitudes, traços de personalidade, estados de humor, ao ambiente que os integra e à sua história de vida. O constructo de ânimo geriátrico integra elementos objectivos e subjectivos associados ao bem-estar psicológico em idosos.

As perdas relacionais e as mudanças nos papéis comunitários, familiares e ocupacionais que decorrem ao longo do processo de envelhecimento (Spar & La Rue, 1998) estão associadas a perturbações psicológicas (e.g., sintomatologia depressiva) (Aranda & Knight, 1997). A importância das redes sociais no bem-estar é largamente descrita na literatura. Vários autores sugerem que as redes sociais pobres e solidão são factores de risco para a sintomatologia depressiva (Oni, 2010; Spar & La Rue, 1998; Singh & Misra, 2009). Em adultos idosos, a sintomatologia depressiva está também associada a baixos recursos económicos (Nunes, 2008) e à deterioração da saúde física (Nunes, 2008; West, Reed, & Gildengorin, 1998).

Apesar da transversalidade no declínio de aptidões cognitivas ao longo do processo de envelhecimento (e.g., execução de tarefas perceptivo-motoras novas) (La Rue, 1992), há uma grande heterogeneidade nas trajectórias de envelhecimento, nomeadamente em termos do desempenho cognitivo. O facto de o declínio cognitivo ser influenciado por vários factores (e.g., genética, nível de escolaridade, meio sócio-cultural, personalidade, humor e actividade física) poderá justificar a heterogeneidade nas trajectórias (Spar & La Rue, 1998). Para além do declínio cognitivo, a inatividade física tem sido associada a várias consequências fisiológicas, psicológicas e sociais, nomeadamente, patologia cardiovascular, respiratória, metabólica e osteoarticular, baixa auto-estima, apatia, ansiedade, depressão e isolamento (Araújo, 2011; Nunes, 2008).

Por oposição, os benefícios da actividade física são inúmeros. Ao nível fisiológico enfatiza-se o aumento da produção de endomorfina (Anderson & Shivakumar, 2013; Araújo, 2011; Nunes, 2008), a melhoria na qualidade do sono, a redução do risco de acidente vascular cerebral e o ganho de força muscular e de massa óssea e o fortalecimento do sistema imunitário. A literatura tem demonstrado que a libertação de endorfinas está associada positivamente ao humor positivo e bem-estar e negativamente à sintomatologia depressiva e ansiosa (Anderson & Shivakumar, 2013). Para além disso, outros autores apontam para que a actividade física contribua para uma diminuição da sintomatologia depressiva por estimular a libertação de serotonina dopamina e noradrenalina que estão em défice nos quadros depressivos (Craft & Perna, 2004). Socialmente, a actividade física contribui para a promoção da integração na comunidade, participação e visibilidade social e o desempenho de novas funções e papéis (Araújo, 2011; Nunes, 2008). Ao nível psicológico, a actividade física proporciona relaxamento e autocontrolo, diminui o *stress* e a ansiedade, reduz o risco de depressão e favorece o otimismo, o humor e o equilíbrio afetivo. Por exemplo, o estudo de Wen e colaboradores (2011) aponta para que 15 minutos de exercício físico diários reduzam o risco de morte em 14% e aumentem a esperança de vida em três anos. Os resultados de estudo Mather e colaboradores (2002) sugerem que a prática de exercício físico, em conjunto com a terapia farmacológica antidepressiva reduz a sintomatologia depressiva em adultos idosos.

De acordo com a pesquisa bibliográfica efectuada, não existem, até à data, estudos que relacionem a prática de Tai Chi, a depressão e o ânimo em adultos idosos. Contudo, a prática destas actividades desportivas tem sido associada a vários benefícios. O Tai Chi é uma forma antiga de exercício lento e ritmado, originária da China, com raízes na filosofia taoísta (Tucker, 2000). Parecendo-se com uma dança lenta, a prática de Tai Chi

visa a abertura dos canais meridianos de energia, através de uma série movimentos controlados, encadeados e executados entre si de forma calma e contribui para o bem-estar (Araújo, 2011). Têm sido apontados vários benefícios do Tai Chi, nomeadamente, o relaxamento, o estabelecimento da ligação entre o corpo e a mente, desenvolvimento do sentido de alerta, da consciência corporal, da concentração, da sensibilidade e do equilíbrio e da flexibilidade (Araújo, 2011; Tucker, 2000).

Ao invés de impor a reprodução de gestos técnicos complexos, a prática de actividade física através da dança estimula a criação e exploração de movimentos e sensações e permite uma maior percepção e consciencialização corporal. Para além de promover o bem-estar (Nunes, 2008), a dança melhora as capacidades articular, motora e muscular, a coordenação, o equilíbrio e o ritmo, estimula a percepção, a compreensão e a memória e desenvolve e estimula capacidades criativas (Nunes, 2008; Araújo, 2011). Vários trabalhos têm mostrado que a prática de dança está positivamente associada à diminuição da sintomatologia ansiosa e depressiva em adultos idosos. Por exemplo, o estudo de Adam e colaboradores (2016), com 84 adultos idosos com superiores aos 60 anos, comparou a eficácia de uma intervenção combinada de dança e relaxamento com a eficácia de uma intervenção de relaxamento, em relação à ansiedade, depressão, qualidade de vida e qualidade da função cognitiva. Ambos os grupos participaram, durante seis semanas, em duas sessões semanais. Os adultos idosos que participaram na intervenção integrada apresentaram níveis inferiores de ansiedade e depressão e níveis superiores de qualidade de vida e de funcionamento cognitivo. O estudo de Branco (2011) também mostrou que a prática de dança está associada positivamente a afectos positivos e negativamente a afetos negativos.

A ginástica é a arte de exercitar o corpo, no sentido de o desenvolver e fortificar. Entre os vários tipos de ginástica existentes, a ginástica suave, através da consciencialização do corpo e das articulações, foca-se no relaxamento, na redução do esforço físico e procura uma eficácia maior dos movimentos corporais. Reis (2003) salienta as vantagens da actividade física relaxada, na qual é requerida uma mobilização subtil das fibras musculares e não esforço, esforços, enfatizando que as apenas as experiências adquiridas pela sensibilidade deixam uma marca profunda e viva. A ginástica permite o desenvolvimento de componentes de aptidão física como a precisão, a agilidade, o equilíbrio, a coordenação a resistência, a flexibilidade, a velocidade, a força e a resistência (Reis, 2003). O estudo de Ferreira e colaboradores (2014), como uma amostra de 116 adultos idosos, focou-se na avaliação do nível de depressão em idosos não

praticantes de atividades físicas e praticantes de diferentes tipos de exercício físico (e.g., musculação, hidroginástica, ginástica, pilates). Os resultados deste estudo mostraram que: o grupo de adultos idosos que não pratica nenhuma atividade física reportou o nível de sintomatologia depressiva mais elevado em relação aos outros grupos; e o grupo de participantes que praticava ginástica apresentou o nível de sintomatologia depressiva mais baixo em relação aos outros grupos.

Gênero, saúde mental e atividade física

A literatura tem mostrado que os quadros depressivos (e.g., episódio depressivo major) são mais prevalentes na população do gênero feminino. Vários trabalhos (e.g., Oliveira, 2010) têm mostrado o gênero feminino reporta, mais frequentemente, sintomas somáticos, fadiga, alterações do comportamento alimentar e dos hábitos de sono; enquanto o gênero masculino tende a reportar, com mais frequência, agitação psicomotora. Por exemplo, o estudo de Rabasquinho e Pereira (2007), com uma amostra de 483 utentes portugueses da consulta externa de Psicologia do Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental de um hospital português, mostrou que as mulheres apresentaram níveis superiores de sintomatologia ansiosa e depressiva e taxas mais elevadas de prevalência de perturbações de humor, de ansiedade, de adaptação a situações de vida stressantes e somatoformes. Os resultados deste trabalho mostraram, por outro lado, que os homens apresentaram taxas de prevalência mais elevadas em perturbações associadas ao uso de substâncias psicoactivas (e.g., álcool, drogas ilegais) e de comportamentos anti-sociais (Rabasquinho & Pereira, 2007).

Em relação à prática de atividade física, a literatura tem também realçado diferenças de gênero. Os resultados do estudo de Moor e colaboradores (2006), com uma amostra de adultos idosos, apontam para que as mulheres pratiquem mais atividade física, sendo que esta tendência não se verifica noutras etapas desenvolvimentais (e.g. adolescência). No mesmo sentido, o estudo de Salles-Costa e colaboradores (2003) avaliou a prática de atividades físicas realizadas no tempo destinado ao lazer, com uma amostra de 4030 adultos brasileiros, e mostrou um domínio do gênero masculino na prática de atividades físicas. Este trabalho mostrou também que, para as mulheres, a idade, a escolaridade e a renda familiar *per capita* estão diretamente associadas à prática de exercício físico; para os homens, a prática de exercício físico está associada à renda familiar *per capita* (Salles-Costa et al., 2003). Salles-Costa e colaboradores (2003) sugerem, neste sentido, que os homens tendem a envolverem-se mais em atividades físicas

coletivas e competitivas e que as mulheres tendem a praticar mais atividades individuais que requerem menor esforço e força física.

O presente estudo

O presente estudo, através de um desenho transversal quantitativo, com carácter exploratório, pretende analisar as diferenças na saúde mental e no ânimo, em função da prática de dança, ginástica e Tai Chi; as diferenças na saúde mental e no ânimo, em função género; e se a prática de dança, ginástica e Tai Chi, a frequência mensal, o número de horas mensais e tempo de prática de dança, ginástica e Tai Chi predizem a saúde mental em adultos idosos do género feminino e masculino.

Método

Amostra

A amostra é constituída por 185 indivíduos com idades compreendidas entre os 60 e os 82 anos ($M = 66.36$; $DP = 5.15$). A maioria da amostra é do sexo feminino (60.5%) e é católica (87%). Em relação à escolaridade, 25.9% da amostra tem concluído o ensino superior, 24.3% tem entre 5-9 anos de escolaridade e 20% tem entre 10-12 anos de escolaridade.

Procedimento de recolha de dados

Previamente à recolha da amostra, o protocolo foi respondido por um grupo de 15 adultos idosos no sentido de se avaliar a sua adequação e de se identificarem dificuldades em termos da compreensão das questões. Após esta aplicação, foram reformuladas algumas questões do protocolo.

Para inclusão na amostra foram estabelecidos os seguintes critérios: (a) ter idade igual ou superior a 60 anos; e (b) ter autonomia na realização das suas rotinas diárias, i.e., não se encontrar em situação de dependência de outros. Os participantes foram recrutados durante quatro meses através de uma estratégia de amostragem não probabilística. A amostra foi recolhida na Universidade Sénior Intergeracional da Amadora (USIA), após a solicitação formal da colaboração, em clubes desportivos e através do processo “bola-de-neve”. Os participantes que integraram a amostra através do processo “bola-de-neve” e da recolha na USIA, preencheram os questionários na presença da investigadora e entregaram-nos de seguida. Os questionários respondidos pelos participantes recrutados em clubes desportivos foram entregues aos participantes e recolhidos posteriormente. Antes de participarem no estudo, os participantes foram informados em relação aos objectivos

principais do estudo através de um documento escrito e assinaram um consentimento informado. A participação voluntária no estudo foi também explicada e foi assegurada a confidencialidade. O preenchimento do protocolo durou entre 25 a 35 minutos.

Instrumentos

Questionário sociodemográfico e de prática de actividades. Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico que incluía questões como idade, sexo, local de residência, religião, estado civil, anos de escolaridade, profissão desempenhada ao longo da vida, profissão atual, entre outras. Foi recolhida informação respeitante à prática de atividades académicas, musicais e sociais (e.g., teatro, cinema, museus, viagens ou passeios, entre outras), desportivas (e.g., dança, tai-chi e ginástica). Em relação às actividades sociais, foi questionada a frequência da prática mensal de várias actividades sociais.

Prática de Tai Chi, dança e ginástica. A prática de actividade Tai Chi, dança e ginástica foi avaliada por várias questões: (1) questão dicotómica em relação à prática de Tai Chi, dança e ginástica; (2) questão em relação à frequência mensal da prática de Tai Chi, dança e ginástica; (3) questão em relação ao número de horas de prática de Tai Chi, dança e ginástica. Para além destas questões, foi também pedido aos participantes para responderem há quanto tempo (meses) praticavam Tai Chi, dança e ginástica.

Inventário de Saúde Mental. O Inventário de Saúde Mental (ISM; versão original: Veit & Ware, 1983; tradução e adaptação para a população portuguesa: J. P. Ribeiro, 2001) é um instrumento de auto-relato com 38 itens e avalia a saúde mental através de uma escala ordinal de cinco ou seis posições. O ISM integra cinco sub-escalas: Ansiedade, composta por dez itens (e.g., “Com que frequência se sentiu nervoso ou apreensivo perante coisas que aconteceram, ou perante situações inesperadas no último mês?”); Depressão que integra cinco itens (e.g., “Sentiu-se deprimido durante o último mês?”); Afecto positivo composta por 11 itens (e.g., “Quanto feliz e satisfeito você tem estado com a sua vida pessoal?”); Perda de controlo emocional/comportamental que engloba nove itens (e.g., “Durante o último mês sentiu que controlava perfeitamente o seu comportamento, pensamento, emoções e sentimentos?”); e Laços emocionais que integra três itens (e.g., “Durante quanto tempo se sentiu só no passado mês?”). As sub-escalas agrupam-se em duas dimensões: Distress Psicológico, que agrupa as sub-escalas Ansiedade, Depressão, Perda de controlo emocional/comportamental; e Bem-estar psicológico que agrupa as sub-escalas Afecto Positivo e Laços Emocionais. Quanto mais elevadas forem as pontuações

das dimensões, maior será o nível de Ansiedade, Depressão, Perda de controlo emocional/comportamental, Afecto positivo e Laços emocionais.

No estudo de validação do ISM (Ribeiro, 2001) as sub-escalas mostraram níveis adequados de consistência interna, variando entre $\alpha = .72$ na sub-escala Laços Emocionais e $\alpha = .91$ Perda de controlo emocional/comportamental; as dimensões e a escala total mostraram igualmente níveis de consistência interna adequados: $\alpha = .95$ para a dimensão Distress psicológico; $\alpha = .91$ para a dimensão Bem-estar psicológico; e $\alpha = .96$ para a escala total. No presente estudo, o ISM também revelou níveis de consistência interna adequados: $\alpha = .74$ para a sub-escala Laços Emocionais, $\alpha = .89$ para a sub-escala Perda de controlo emocional/comportamental, $\alpha = .93$ para a sub-escala Afecto positivo, $\alpha = .90$ para a sub-escala Depressão e $\alpha = .89$ para a sub-escala Ansiedade.

Escala de Ânimo. O ânimo geriátrico foi avaliado pela Escala de Ânimo do Centro Geriátrico de Philadelphia (EA; versão original: Lawton, 1975; tradução e adaptação para a população portuguesa: M. Constança Paúl, 1992). A versão portuguesa é composta por 14 itens distribuídos por três dimensões: Solidão-Insatisfação, com cinco itens que representam uma avaliação subjetiva do ambiente e do apoio facultado pelas redes sociais implicando ou não sentimentos de solidão e insatisfação (e.g., “A vida é custosa para mim a maior parte do tempo”); Atitudes face ao próprio envelhecimento que integra cinco itens que definem o balanço entre a vida passada e a presente (e.g., “As coisas pioram conforme envelheço”); Agitação, composta por quatro itens, correspondendo a manifestações comportamentais de ansiedade (e.g., “Levo as coisas muito a sério”) (Paul, 1992). Os participantes responderam à escala através de uma escala dicotómica de acordo com a presença ($1 = \text{Sim}$) ou ausência ($0 = \text{Não}$). Quanto mais elevadas forem as pontuações das dimensões, maior será o nível de Solidão-Insatisfação, Atitudes face ao próprio e Agitação.

No estudo de validação da EA (Paul, 1992), as sub-escalas mostraram níveis adequados de consistência interna: $\alpha = .70$ na sub-escala Agitação; $\alpha = .71$ na sub-escala Atitude Face ao Próprio Envelhecimento e $\alpha = .75$ na sub-escala Solidão-Insatisfação. No presente estudo, as dimensões Atitude Face ao Próprio Envelhecimento e a Solidão-Insatisfação apresentaram valores de consistência interna inaceitáveis, pelo que optámos por utilizar apenas a sub-escala da Agitação que apresentou um alfa de $\alpha = .72$.

Procedimento de análise de dados

Os dados foram analisados com recurso ao *software Statistical Package for the Social Science 22* (SPSS). Inicialmente, foi realizada a análise descritiva das variáveis. Para analisar as diferenças em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade,

depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação, em função da prática de ginástica, da prática de dança e da prática de Tai Chi, foram realizados testes *t*-Student. Para analisar as diferenças em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação, em função do género, foram também realizados testes *t*-Student.

Por último, para analisar a relação entre o índice de saúde mental, a frequência mensal da prática de ginástica, de Tai Chi e de dança, o número de horas mensais de prática de ginástica, Tai Chi e de dança e o tempo de prática de Tai Chi, ginástica e dança, foram realizadas regressões lineares múltiplas através do método *stepwise*. Foi conduzida uma regressão para os participantes do género masculino e uma os participantes do género feminino. Com base em Field (2013), o método *stepwise* foi escolhido para analisar o grau de significância de todas as variáveis inseridas no modelo, eliminar as variáveis que não apresentam um poder explicativo significativo e identificar as variáveis que melhor predizem a variável dependente em estudo.

Resultados

Estatística descritiva

O Quadro 1 apresenta a estatística descritiva em relação às variáveis *prática*, *média* mensal da prática, horas mensais de prática e tempo de prática das atividades dança, Tai Chi e ginástica para a amostra total e para os géneros feminino e masculino.

Quadro 1.

Estatística descritiva das variáveis prática, frequência mensal da prática, horas mensais de prática e tempo de prática das atividades dança, Tai Chi e ginástica para a amostra total (N = 185) e para os gêneros feminino (N = 112) e masculino (N = 73).

Variáveis	Total (N = 185)		Feminino (N = 112)		Masculino (N = 73)	
	M	DP	M	DP	M	DP
Prática dança						
Praticante (N, %)	61, 33%		42, 37.5%		19, 26%	
Não Praticante (N, %)	123, 66.5%		69, 61.6%		54, 74%	
Frequência mensal prática de dança	3.97	2.19	3.90	2.14	4.11	2.36
Horas mensais de prática de dança	19.42	26.21	17.00	23.54	4.11	2.36
Tempo de prática de dança (meses)	83.72	135.05	50.76	63.59	24.53	31.18
Prática Tai Chi						
Praticante (N, %)	27, 14.6%		18, 16.1%		9, 12.3%	
Não Praticante (N, %)	157, 84.9%		93, 83%		64, 87.7%	
Frequência mensal prática de Tai Chi	3.48	1.12	3.61	1.09	3.22	1.2
Horas mensais de prática de Tai Chi	7.36	2.06	7.47	2.20	7.11	1.76
Tempo de prática de Tai Chi (meses)	53.88	43.67	58.06	49.28	45	29.21
Prática ginástica						
Praticante (N, %)	40, 21.6%		27, 24.1%		13, 17.8%	

Não Praticante (N, %)	77.3%		83, 74.1%		60, 82.2%	
Frequência mensal prática de ginástica	4.88	5.41	4.81	6.25	5.00	3.29
Horas mensais de prática de ginástica	9.03	5.45	7.63	4.48	12.17	6.29
Tempo de prática de ginástica (meses)	96.95	121.05	72.67	65.56	147.38	72

Diferenças nas dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação em função da prática de ginástica

Foram analisadas as diferenças em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais (Figura 1) e agitação, em função da prática de ginástica. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos relação às dimensões do ISM. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos em relação à agitação, $t(181) = -1.49, p = \text{n.s.}$

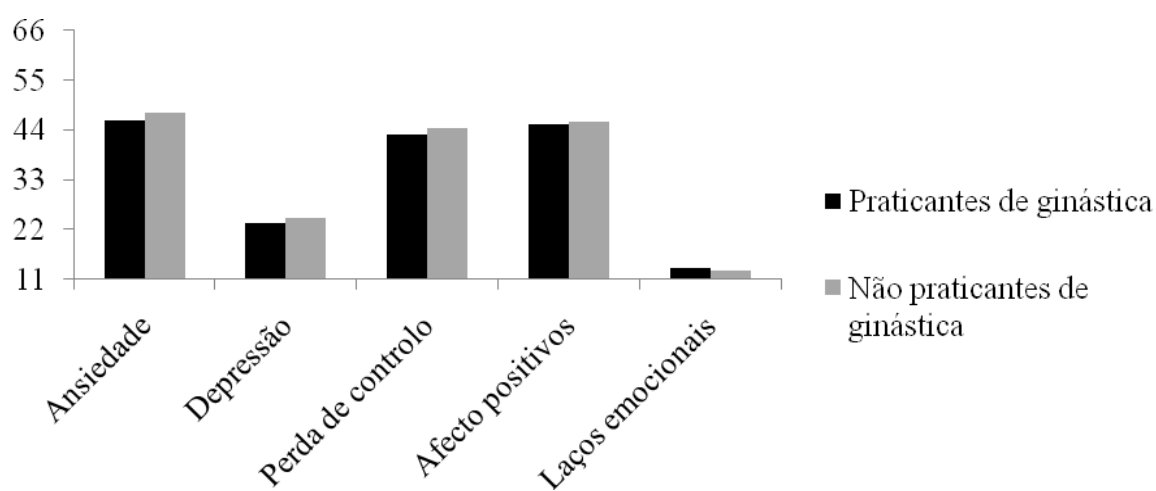


Figura 1. Médias das dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo e laços emocionais para participantes que praticam e não praticam ginástica.

Diferenças nas dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação em função da prática de Tai Chi

Foram analisadas as diferenças em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais (Figura 2) e agitação, em função da prática de Tai Chi. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos relação às dimensões do ISM. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos em relação à agitação, $t(182) = -.31, p = \text{n.s.}$

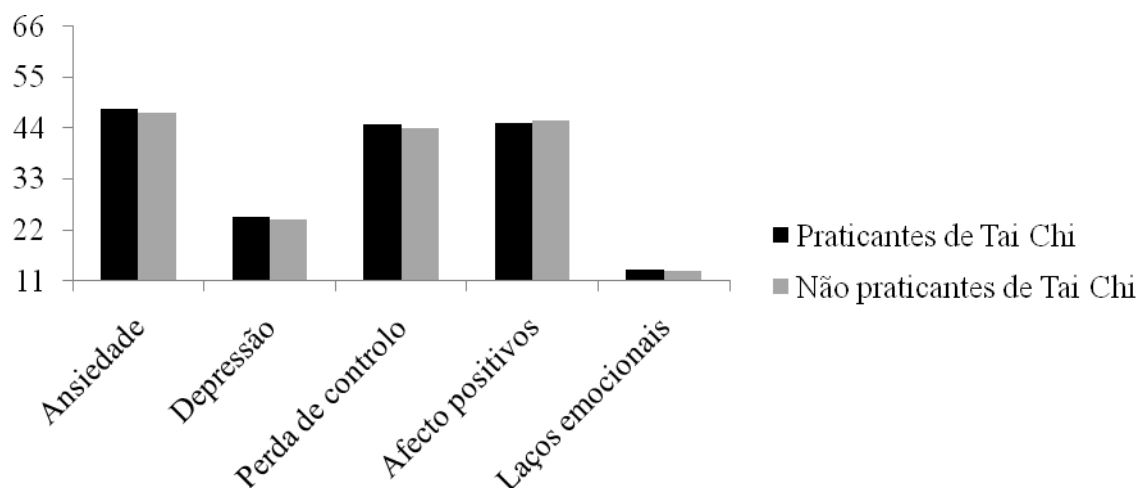


Figura 2. Médias das dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo e laços emocionais para participantes que praticam e não praticam Tai Chi.

Diferenças nas dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação em função da prática de dança

Foram analisadas as diferenças em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais (Figura 3) e agitação, em função da prática de dança. Foram encontradas diferenças significativas em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, laços emocionais e agitação. Em média, o/as praticantes de dança reportaram níveis inferiores de perda de controlo ($M = 42.12$; $DP = 8.42$), em relação aos não praticantes ($M = 45.03$, $DP = 6.86$), $t(175) = 2.40$, $p < .05$. Em média, o/as praticantes de dança reportaram níveis inferiores de ansiedade ($M = 44.86$; $DP = 9.47$), em relação aos não praticantes ($M = 48.57$, $DP = 9.47$), $t(175) = 2.64$, $p < .05$. Em média, o/as praticantes de dança reportaram níveis inferiores de depressão ($M = 23.25$; $DP = 4.83$), em relação aos não praticantes ($M = 24.69$, $DP = 4.40$), $t(175) = 2.04$, $p < .05$. Em média, o/as praticantes de dança reportaram níveis superiores de laços emocionais ($M = 12.05$; $DP = 4.00$), em relação aos não praticantes ($M = 13.55$, $DP = 3.59$), $t(175) = 2.46$, $p < .05$. Em média, o/as praticantes de dança reportaram níveis superiores de agitação ($M = .34$; $DP = .34$), em relação aos não praticantes ($M = .49$, $DP = .35$), $t(183) = -2.66$, $p < .05$.

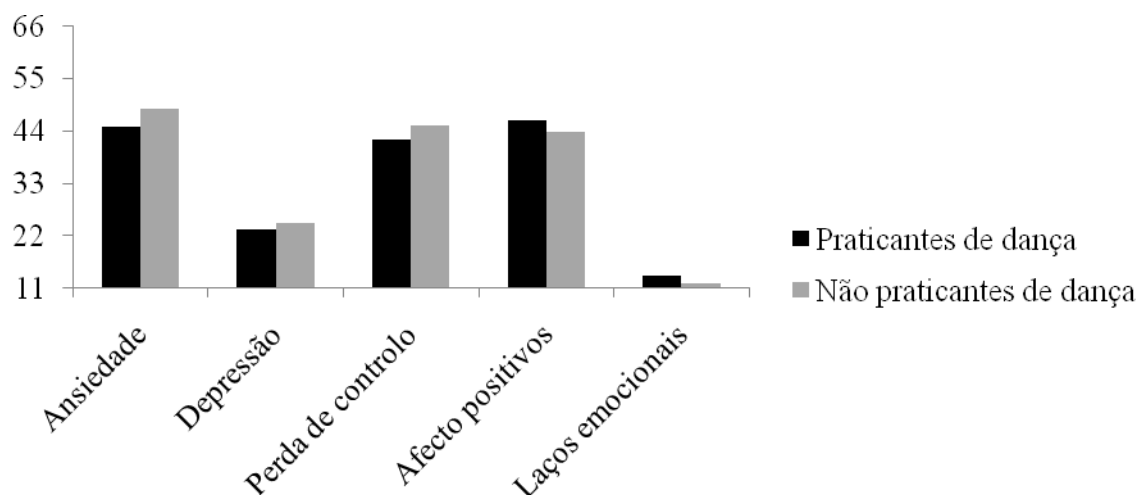


Figura 3. Médias das dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo e laços emocionais para participantes que praticam e não praticam dança.

Diferenças nas dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais e agitação em função do género

Foram analisadas as diferenças entre géneros em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais (Figura 4) e agitação. Foram encontradas diferenças significativas em relação às dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo, laços emocionais. Em média, os participantes do género masculino reportaram níveis superiores de perda de controlo ($M = 46.19$; $DP = 6.60$), em relação às participantes do género feminino ($M = 42.69$, $DP = 7.70$), $t(175) = 3.10$, $p < .05$. Em média, os participantes do género masculino reportaram níveis superiores de ansiedade ($M = 49.76$; $DP = 7.80$), em relação às participantes do género feminino ($M = 45.70$, $DP = 8.29$), $t(175) = 3.04$, $p < .05$. Em média, os participantes do género masculino reportaram níveis superiores de depressão ($M = 25.33$; $DP = 3.99$), em relação às participantes do género feminino ($M = 23.49$, $DP = 4.81$), $t(181) = 2.71$, $p < .05$. Em média, as participantes do género feminino reportaram níveis superiores de afecto positivo ($M = 48.18$; $DP = 16.19$), em relação aos participantes do género masculino ($M = 43.38$, $DP = 10.65$), $t(167) = 2.95$, $p < .05$. Em média, participantes do género feminino reportaram níveis superiores de laços emocionais ($M = 43.38$, $DP = 10.65$), em relação aos participantes do género masculino ($M = 14.30$; $DP = 3.28$), $t(165) = 3.79$, $p < .05$.

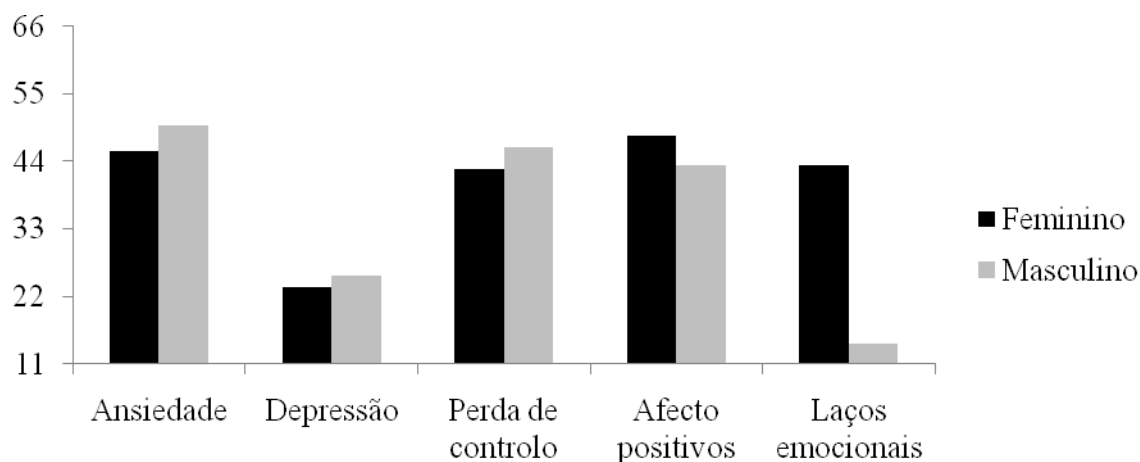


Figura 4. Médias das dimensões perda de controlo, ansiedade, depressão, afecto positivo e laços emocionais para participantes do género feminino e masculino.

Modelos de regressão

A Figura 5 apresenta o modelo de regressão para o índice geral de saúde mental para os adultos idosos do género masculino. O tempo de prática de dança e a frequência mensal de prática de Tai Chi foram preditores significativos e positivos do índice de saúde mental. Assim, quantos mais meses de prática de dança e quanto maior for a frequência mensal de prática de Tai Chi, maior a saúde mental dos adultos idosos do género masculino.

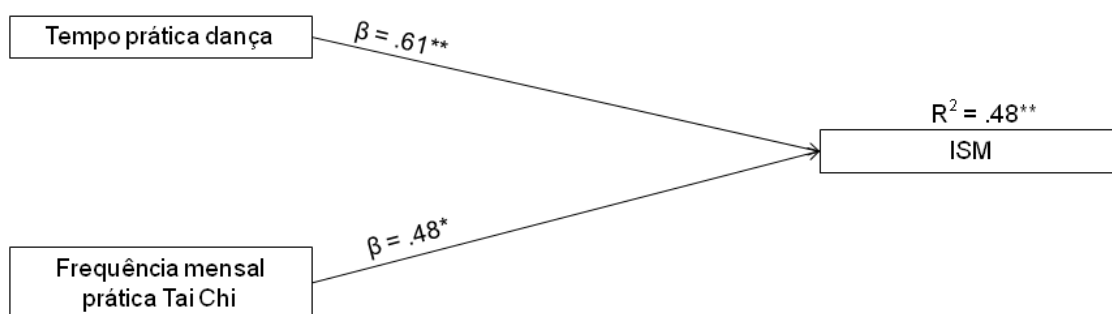


Figura 5. Modelo de regressão para o índice de saúde mental para os adultos idosos do género masculino.

Nota: *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

A Figura 6 apresenta o modelo de regressão para o índice geral de saúde mental para os adultos idosos do género feminino. A frequência mensal de prática de dança e as horas de prática de dança por mês foram preditores significativos e positivos do índice de

saúde mental. Assim, quanto maior for a frequência mensal de prática de dança e maior o número de horas de prática de dança, maior a saúde mental dos adultos idosos do género feminino.

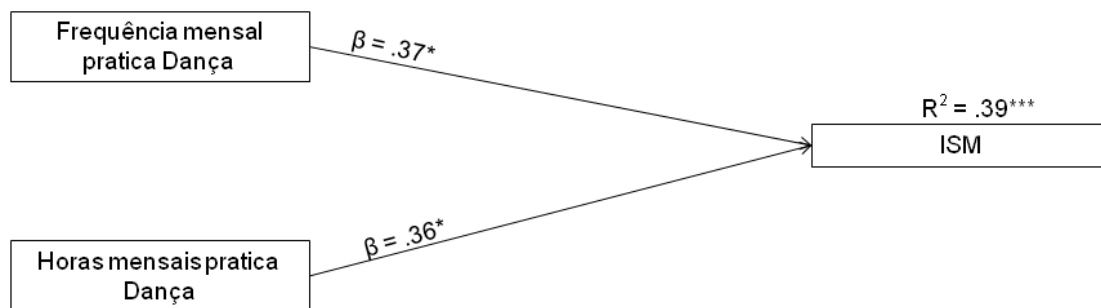


Figura 6. Modelo de regressão para o índice de saúde mental para os adultos idosos do género feminino.

Nota: *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Discussão de resultados

O presente estudo pretendeu investigar, numa amostra de adultos idosos entre os 60 e os 82 anos: (1) as diferenças nas dimensões perda de controlo, depressão, ansiedade, laços emocionais e afeto positivo e na agitação, em função da prática de dança, prática de ginástica e prática de Tai Chi; (2) as diferenças nas dimensões perda de controlo, depressão, ansiedade, laços emocionais e afeto positivo e na agitação, em função género; e (3) se a prática, a frequência mensal da prática, o número de horas mensais de prática e tempo de prática de dança, de ginástica e de Tai Chi predizem o índice de saúde mental em adultos idosos do género masculino e feminino. Este trabalho tem como finalidade contribuir para o enriquecimento do conhecimento científico sobre o impacto de atividades físicas na saúde mental em adultos idosos portugueses. Com este estudo, pretendeu-se também colmatar algumas das lacunas identificadas na literatura, nomeadamente, a inexistência de estudos que analisem o tipo de atividades que poderão ser mais eficazes na promoção do bem-estar em adultos idosos de acordo com o género.

Pelos resultados obtidos, não foram encontradas diferenças significativas nas dimensões perda de controlo, depressão, ansiedade, laços emocionais e afeto positivo e na agitação, em função da prática de ginástica e da prática de Tai Chi. Estes resultados não corroboram estudos anteriores (e.g., Ferreira et al., 2004) que mostraram que os praticantes de ginástica reportam níveis mais baixos de sintomatologia depressiva, em relação aos não

praticantes. Hipotetizamos que estes resultados se poderão dever ao facto da ginástica e do Tai Chi envolverem uma menor interacção entre os praticantes, em comparação com a dança. Para além disso, é possível que a ginástica e o Tai Chi, por serem atividades físicas mais suaves, não tenham um impacto tão significativo nas dimensões da saúde mental.

No que concerne diferenças nas dimensões perda de controlo, depressão, ansiedade, laços emocionais e afeto positivo e na agitação, em função da prática de dança, o presente estudo aponta para que os praticantes de dança apresentem níveis inferiores de perda de controlo, ansiedade e de depressão, e níveis superiores de laços emocionais e de agitação. Estes dados realçam o contributo positivo da prática de dança para a saúde mental e bem-estar dos adultos idosos (Nunes, 2008). Estes resultados são consistentes com os estudos anteriores (e.g., Adam et al., 2016) que mostram que os praticantes de dança reportam níveis inferiores de sintomatologia ansiosa e depressiva, quando comparados com os não praticantes.

Os resultados obtidos em relação às diferenças nas dimensões ansiedade, depressão e perda de controlo em função do género, apontam para que os adultos idosos do género masculino apresentem níveis superiores nestas dimensões. Este resultados não corroboram a literatura revista que sugere que os quadros depressivos e de ansiedade sejam mais prevalente no género feminino (Oliveira, 2010; Rabasquinho & Pereira, 2007). Hipotetizamos que estes resultados possam ser explicados através de variáveis que não foram contempladas e controladas neste trabalho e que estão associadas à sintomatologia depressiva, nomeadamente, a vivência perdas relacionais (e.g., viuvez) e as mudanças nos papéis comunitários, familiares e ocupacionais (Spar & La Rue, 1998), a dimensão da rede de suporte social, a percepção de solidão (Oni, 2010; Sapr & La Rue, 1998; Singh & Misra, 2009). Para além disso, a divergência dos motivos subjacentes à inscrição na USIA ou nos clubes desportivos em que a amostra foi recolhida também poderão contribuir para a justificação das diferenças encontradas.

De relevar também os resultados que mostram que as adultas idosas apresentam níveis superiores de afeto positivo e laços emocionais quando comparadas com os homens. Estes resultados poderão estar associados ao facto das mulheres serem mais socializadas para a relação com os outros desde o nascimento (Matlin, 1993), pelo que desenvolvem mais mecanismos adaptativos relacionais, baseados em valores relacionais (Prioste, Narciso, & Gonçalves, 2012), o que se pode repercutir em níveis mais elevados de afeto positivo e laços emocionais.

Os resultados dos modelos de regressão em função do género apontam para que variáveis associadas à prática de dança sejam preditoras nos modelos testados, contribuindo para explicar uma percentagem de variância elevada da saúde mental da nossa amostra. Apesar de não se terem encontrado diferenças significativas nas dimensões de saúde mental e ânimo entre praticantes e não praticantes de Tai Chi, os resultados do modelo de regressão para adultos idosos do género masculino mostrou que a frequência mensal da prática de Tai Chi é um preditor significativo e positivo do índice de saúde mental. Para além da frequência mensal da prática de Tai Chi, os nossos resultados mostraram que o tempo de prática de dança é também um preditor significativo e positivo de índice de saúde mental para os homens.

Por outro lado, os resultados do modelo de regressão para adultos idosos do género feminino mostraram que a frequência mensal de prática de dança e as horas de prática de dança por mês são preditores significativos e positivos do índice de saúde mental. Estes resultados suportam trabalhos anteriores que mostram que a dança, praticada com frequência, duração e intensidade, é promotora da saúde física e psicológica, melhorando o desempenho nas actividades diárias, a autonomia e a qualidade de vida dos praticantes (Guimarães, Simas, & Farias, 2003). Para além disso, estes dados reforçam os resultados de trabalhos anteriores que mostram que os benefícios da atividade na qualidade de vida estão associados à regularidade em que a atividade é praticada (Patel et al., 2006).

Implicações para literatura e prática

Este estudo tem implicações para a literatura sobre saúde mental e prática de actividades físicas em adultos idosos, ao mostrar que os praticantes de dança apresentam níveis inferiores de perda de controlo, ansiedade, depressão e superiores de laços emocionais e agitação, em relação aos não praticantes esta modalidade e que a prática de actividades desportivas explica uma percentagem elevada da variância em relação aos índices de saúde mental em adultos idosos do género feminino e masculino.

Ao mostrar o impacto da prática de exercício físico na saúde mental, este trabalho tem implicações para as intervenções com adultos idosos mostrando que a dança é uma atividade física associada ao aumento de bem-estar em adultos idosos. Por outro lado, os resultados deste estudo realçam o facto da saúde mental em homens e mulher ser predita por variáveis distintas. Neste sentido, os nossos apoiam a ideia de que as intervenções em adultos idosos com recurso à prática desportiva devem ter em atenção o género dos participantes, no sentido de potenciar a sua eficácia e os seus efeitos na saúde mental e no bem-estar.

No seu conjunto, o presente estudo suporta a ideia de que a adoção de um estilo de vida ativo através da prática de atividade física é fundamental um envelhecimento mentalmente saudável. Neste sentido, este trabalho poderá constituir-se como um contributo empírico para o desenvolvimento de políticas sociais que se foquem na promoção do bem-estar de adultos idosos.

Limitações e Estudos Futuros

Embora o presente estudo possa contribuir para a literatura na área da saúde mental e qualidade de vida de adultos idosos, possui diversas limitações: (1) a amostragem foi recolhida através de uma técnica não probabilística, o que limita a generalização dos resultados à população de adultos idosos portuguesa; (2) como o questionário era de autorelato temos de considerar as limitações associadas a este tipo de instrumentos, nomeadamente a desiderabilidade social; (3) por este estudo ter um desenho transversal não nos permite inferir associações causais entre as variáveis analisadas; (4) tendo em conta a heterogeneidade da amostra em termos etários (60-82 anos) e o fato de a literatura apontar para que o aumento da idade esteja negativamente associada à prática de atividade física (e.g., Moore et al., 2006), deveriam ter sido estudadas as diferenças entre grupos etários; (5) a heterogeneidade da amostra em relação à distribuição por género.

Os trabalhos futuros deveriam colmatar as limitações apontadas, usando um desenho longitudinal e incluindo outras variáveis (e.g., atividades sociais, vivência de viuvez, clima familiar, percepção de solidão e suporte social), no sentido de permitir um mapeamento mais alargado e compreensivo das variáveis associadas à saúde mental e à prática de atividades físicas dos adultos idosos. Para além disso, os estudos futuros deveriam ser desenvolvidos no sentido explorar as variáveis que podem explicar o fato de os adultos idosos do género masculino apresentarem índices superiores de ansiedade, depressão e perda de controlo.

Referências

- Adam, D., Ramli, A., Shahar, S., & Qaboos, S. (2016). Effectiveness of a combined dance and relaxation intervention on reducing anxiety and depression and improving quality of life among the cognitively impaired elderly. *Sultan Qaboos University Medicine Journal*, 16(1), 47–53. doi:10.18295/squmj.2016.16.01.009
- Anderson, E., & Shivakumar, G. (2013). Effects of exercise and physical activity on anxiety. *Frontiers in Psychiatry*, 4(27). doi:10.3389/fpsy.2013.00027
- Aranda, M. P., & Knight, B. G. (1997). The influence of ethnicity and culture on the

- caregiver stress and coping process: A sociocultural review and analysis. *Gerontologist*, 37, 342-354.
- Araújo, L. (2011). Exercite o seu corpo. In O. Ribeiro & C. Paúl (Eds.), *Manual de Envelhecimento Activo*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2003). *Escala de depressão geriátrica*. Lisboa, Portugal: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Branco, S. (2011). A senhora dança? Estudo exploratório da influência da dança no suporte social e no bem-estar psicológico em adultos portugueses. Tese de Mestrado. Escola Superior de Altos Estudos do Instituto Superior Miguel Torga. Documento não publicado.
- Craft, L., & Perna, F. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed. *The Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 6(3), 104-111.
- DGS (2004). Plano nacional para a saúde das pessoas idosas (2004-2010). *Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Ministério da Saúde*. Retirado de <http://www.dgs.pt/default.aspx?cn=60766101AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA> a 12 Janeiro de 2015
- Fernández-Ballesteros, R. (2008). *Active aging: the contribution of psychology*. Cambridge: Hogrefe & Huber Publishers.
- INE (2011). Censos 2011. Retirado de http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao a 17 de Janeiro de 2013.
- Ferreira L., Roncada, C., Tiggemann, L. C., & Dias P. C., (2014). Avaliação dos níveis de depressão em idosos praticantes de diferentes exercícios físicos. *ConScientiae Saúde*, 13(3), 405-410. doi:10.5585/ConsSaude.v13n3.4839
- Guimarães, A., Simas, J., & Farias, S. F. (2003). Dança como uma contribuição para a qualidade de vida. *Cinergis*, 4(1), 29-37.
- Kaplan, H., Sadock, B., & Grebb, J. (1997). *Compêndio de Psiquiatria. Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica*. São Paulo. Artes Médicas.
- La Rue, A. (1992) *Aging and Neuropsychological assessment*. New York: Plenum.
- Lawton, M. (1975). The Philadelphia Geriatric Morale Scale: A revision. *Journal of Gerontology*, 30(1), 85-89.

- Levinson, D. (1990). A theory of life structure development in adulthood. In C. Alexander & E. Langer (Eds.), *Higher stages of human development* (pp. 35-53). Oxford: Oxford University Press.
- Mather, A. S., Rodriguez, C., Guthrie, M. F., McHarg, A. M., Reid, I. C., & McMurdo M. E. (2002). Effects of exercise on depressive symptoms in older adults with poorly responsive depressive disorder: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 180(5), 411-415.
- Matlin, M. W. (1993). *The psychology of women*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Matsudo, S. M., & Matsudo, V. (1993). Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. *Revista Horizonte*, 54, 221-228.
- Matthews, C. E., Jurj, A. L., Shu, X.O., Li, H. L., & Yang, G., et al. (2007). Influence of exercise, walking, cycling, and overall nonexercise physical activity on mortality in Chinese women. *American Journal of Epidemiology*, 165, 1343–1350.
- Moor, M. Beem, A., Stubbe, J., Boomsma, D., & De Geus, E., (2006). Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Preventive Medicine* 42, 273–279.
- NIMH (1999). *Mental Health: A Report of the Surgeon General*. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Mental Health Services, National Institutes of Health, National Institute of Mental.
- Nunes, B. (2008). *Envelhecer com Saúde: Guia para melhorar a sua saúde física e psíquica*. Lisboa: Lidel.
- Organização Mundial de Saúde (2002). The World Health Report 2001. Mental Health: New Understanding. Retirado de http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_po.pdf a 27 de Janeiro de 2016
- Oni, O. O. (2010). Social support, loneliness and depression in the elderly. Tese de Mestrado. Queen's University Kingston, Ontario, Canada. Documento não publicado.
- Pais-Ribeiro, J. (2001). Mental Health Inventory: Um estudo de adaptação à população portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 2(2),77-99.
- Pais Ribeiro, J. L. (2011). *Inventário de saúde mental*. Lisboa: Placebo, Editora LDA.
- Paúl, M. (1992). Satisfação de vida em idosos. *Psychologica*, 8, 61-80.

- Patel, K. V., Coppin, A. K., Manini, T. M., et al. (2006). Midlife physical activity and mobility in older age: The InChianti Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 31(3), 217-224.
- Paz, A. A., Santos B. R., & Eidt, O. R. (2006). Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, 19(3), 338-342.
- Prioste, A., Narciso, I., & Gonçalves, M. (2012). Questionário de Valores Pessoais Readaptado: processo de desenvolvimento e contributos iniciais para a validação. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 34, 175-199.
- Rabasquinho, C., & Pereira, H., (2007). Género e saúde mental: Uma abordagem epidemiológica. *Análise Psicológica*, 3(XXV), 439-454.
- Reis, P. (2003). Atividade Física e Saúde na terceira idade. Teoria e prática. (pp. 93-94). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Salles-Costa, R., Heilborn, M. L., Werneck, G. L., Faerstein, E., & Lopes, C. S. (2003). Género e prática de atividade física de lazer. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(2), 325-333.
- Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS). Recent evidence and development of a shorter version. In: T. L. Brink (Ed.), *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention* (pp. 165–173). New York: The Haworth Press.
- Spar, J. E., & La Rue, A. (1998). *Guia de psiquiatria geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Tucker, P. (2000). *Tai Chi. Deixe fluir a harmonia e o equilíbrio do seu corpo através do movimento*. Lisboa. Editorial Estampa.
- Wen, C. P., Wai, J. P., Tsai, M. K., Yang, Y. C., Cheng, T. V., Lee, M., et al. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet*, 378(9789), 1244–1253.
- West, C. G., Reed, D. M., & Gildengorin, G. L. (1998). Can Money buy happiness? Depressive symptoms, in an affluent older population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(1), 49-57.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.